Lane Medical Library

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über die Häufigkeit der Hernien nach 1675 Sektionen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

August von Eck,

approb. Arzt aus Nassau.

Kiel, 1894.

Druck von A. F. Jensen.

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über die Häufigkeit der Hernien nach 1675 Sektionen.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medizinischen Facultät zu Kiel

vorgelegt von

August von Eck,

approb. Arzt aus Nassau.



Kiel, 1894.

Druck von A. F. Jensen.

Nr. 67.

Rectoratsjahr 1893/94.

Referent: Dr. **Heller.**

Druck genehmigt: **W. Flemming,**
Decan.

Seiner lieben Mutter

und

dem Andenken seines verstorbenen Vaters

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154807_0012

Aus dem pathologischen Institut zu Kiel.

Über die Häufigkeit der Hernien nach 1675 Sektionen.

In dem pathologischen Institute zu Kiel wurde schon längere Zeit die Beobachtung gemacht, dass Hernien verhältnismässig häufiger vorkommen, als man es nach den Angaben der Litteratur annehmen sollte.

Um nun festzustellen, ob und inwieweit die Beobachtungen im hiesigen pathologischen Institute abweichen von denen der Litteratur, liess Herr Professor Heller in den letzten Jahren jede Leiche auf Hernien untersuchen.

Da jedoch die Mehrzahl der Sektionen für die Sektionsübungen der Studirenden verwandt wird, so müssen die gefundenen Zahlen als zu gering angesehen werden, da ja manchmal, bevor von Herrn Professor Heller oder einem seiner Herren Assistenten kontrollirt werden konnte, von den Sezirenden bereits Hoden etc. entfernt worden war, wodurch denn namentlich die Feststellung von Inguinalhernien ungleich erschwert, wenn nicht gar unmöglich wurde; manchmal mag auch im Drange der Arbeiten die nachträgliche Notirung unterblieben sein.

Erst im Jahre 1892 wurde von Herrn Professor Heller und den Herren Assistenten eine besonders sorgfältige Kontrolle ausgeübt, so dass es sich auch so leicht von selbst erklärt, dass die Zahl der in diesem Jahre aufgefundenen bezw. protokollirten Fälle von Hernien fast doppelt so gross ist, als die in den beiden vorhergehenden Jahren 1890 und 1891.

Jedenfalls werden sich daher die verschiedenen Prozentsätze in Wirklichkeit wohl etwas höher stellen, als diese Berechnungen ergeben werden.

In dem ersten Jahre 1890 sind also von 585 zur Sektion gekommenen Leichen 60, welche Brüche irgendwelcher Art hatten, also gleich 10,256 %, mit anderen Worten: Etwa jede 10. zur Sektion gekommene Leiche wies einen Bruch auf.

Etwa dasselbe Verhältnis zeigt sich im folgenden Jahre 1891. Von 544 Leichen wurden bei 59 Hernien gefunden = 10,846%.

Im dritten Jahre dagegen, 1892, wo, wie erwähnt, die Leichen meist genauer untersucht wurden, fanden sich unter 546 bedeutend mehr, nämlich 94 mit Hernien = 17,248%, also kommt in diesem Jahre etwa auf jede 6. Leiche eine mit Hernien.

Fasst man die 3 Jahre zusammen, so finden sich unter 1675 Leichen 213, welche Hernien aufzuweisen haben gleich 12,722%, mit anderen Worten: Etwa unter je 8 Leichen wurde einmal ein Bruch gefunden.

Vergleicht man hingegen die Litteratur, so schreibt Graser [1]) über die Häufigkeit der Brüche:

»Über die Häufigkeit der Brüche überhaupt sind die Angaben in verschiedenen Statistiken ziemlich auseinandergehend. Das Verhältnis von den mit Brüchen behafteten Menschen zur Gesamtbevölkerung wird von Arnaud auf 1 : 8, von Malgaigne auf 1 : 13, von Gimbernat, Moro und Turnbull auf 1 : 15 angegeben. Diese Zahlen sind aber sicher viel zu hoch gegriffen. Wernher stellt für verschiedene Länder Europas Zahlen auf, welche zwischen 1 : 110 für England und 1 : 16 für Belgien schwanken. Im Mittel dürfen wir annehmen, dass auf 30 bis 40 Menschen ein mit einem Bruche belasteter kommt, dass also die Brüche ein recht häufiges Leiden sind.«

Koenig [2]) lehnt sich auch an Malgaigne und Wernher an und schreibt: »Malgaigne hat wohl hier (die Beobachtungen Malgaigne's stammen von »Rekruten«) die Zahl 1 : 31 etwas zu hoch gegriffen. Wernher stellt dieselbe für Frankreich auf 1 : 42 fest. Nach Berechnungen von Württemberg kommen ungefähr dieselben Verhältnisse heraus, während für Hessen auf 67 bruchfreie 20jährige Männer ein Bruchkranker kommt.« (»Rekrutirungsmaterial.«)

Albert [3]) schreibt: »Die Hernien sind ein ausserordentlich häufiges Übel. Die Statistik derselben wurde daher schon frühzeitig begonnen. Im vorigen Jahrhundert hat Arnaud, dann Louis mit der Frage sich beschäftigt. Arnaud schätzte, dass von je 7—8 Menschen einer eine Hernie besitze. Damals blühte

[1]) Dr. Ernst Graser, Die Unterleibsbrüche, pag. 253. Wiesbaden 1891.
[2]) Koenig, Spec. Chirurgie. 2. Aufl. 2, pag. 138.
[3]) Albert, Lehrbuch der Chirurgie. 3, pag. 190.

in Frankreich noch das Unwesen der Bruchschneider, und die Frage war daher von allgemeinem Interesse. Die königliche Akademie veranlasste daher eine Untersuchung, nach welcher es sich herausgestellt haben soll, dass jeder 10. Mensch einen Bruch besitze. Louis liess sich Zahlen aus verschiedenen »Spitälern« geben und berechnete, dass die Hernien bei weitem seltener seien. Aus einem »Kinderspitale« hat er die Verhältniszahl der Herniösen zu den Nichtherniösen von 1 : 50, aus einem »Spitale für alte Männer« die Zahl 1 : 18 erhalten. Zwischen diesen schwanken die anderen Zahlen.«

Und weiter unten: »Das von Malgaigne benutzte Material wurde von Wernher noch ergänzt und kritischer bearbeitet. So hat Malgaigne aus den »Rekrutirungslisten« berechnet, dass in Frankreich die Zahl 1 : 31 gilt, Wernher hat herausgefunden, dass die Zahl zu hoch berechnet wurde, und stellt sie auf 1 : 42 fest, eine Zahl, die auch in einigen Distrikten Württembergs sich herausgestellt hat.«

Aus diesen Litteraturangaben ersieht man, dass die Statistiker unseren Berechnungen nach das Verhältnis viel zu niedrig angegeben haben. Arnaud ist der einzige, dessen Berechnungen mit den unsrigen übereinstimmen. Allerdings muss hierbei zugegeben werden, dass die Zahl unserer Untersuchungen (1675) bezw. der untersuchten Jahrgänge verhältnismässig gering ist. Doch ist wohl nicht anzunehmen, dass die Provinz Schleswig-Holstein, aus welcher unsere Fälle, zum grössten Teile wenigstens, stammen, eine besonders grosse Anzahl von Bruchkranken aufzuweisen habe, oder dass manche Jahrgänge durch eine grössere Anzahl solcher Fälle ausgezeichnet seien als andere.

Ebensowenig könnte gegen die Genauigkeit unserer Untersuchungen angeführt werden, dass sich die Zahl der Fälle gesteigert hätte dadurch, dass ja alle, welche in der hiesigen chirurgischen Klinik infolge eines Bruches an eitriger Peritonitis zu Grunde gegangen, mitgerechnet seien. Doch es sind von 213 Fällen nur 7, also eine verhältnismässig geringe Anzahl, welche auf das Gesamtergebnis wohl kaum einen grösseren Einfluss ausüben dürfte.

Jener oben erwähnte grosse Gegensatz, welcher zwischen den Ergebnissen der meisten Autoren und den unsrigen besteht, ist auch ganz erklärlich, wenn man berücksichtigt, aus welch'

verschiedenen Quellen das Material zu diesen Beobachtungen geschöpft ist.

Es lassen sich im allgemeinen deren drei aufstellen und zwar:

1) Krankenhausmaterial,
2) Rekrutirungsmaterial,
3) Sektionsmaterial.

Den grössten Anspruch auf Genauigkeit hat wohl unbedingt das Sektionsmaterial, weil eben die Leichen unterschiedlos eingeliefert werden, dagegen das Rekrutirungsmaterial z. B. nur im allgemeinen von 20 jährigen jungen Männern stammt.

Den geringsten Anspruch auf Genauigkeit hat das Krankenhausmaterial, weil wohl die wenigsten von ihren Brüchen Beschwerden haben und dieserhalb das Krankenhaus aufsuchen.

Aus allen diesen Gründen müssen wir also nach unseren Untersuchungen annehmen, dass Hernien ungemein viel häufiger vorkommen, als man bisher anzunehmen geneigt war.

Was nun die Häufigkeit der einzelnen Brucharten anlangt, so hat sich folgende ergeben:

Unter 213 Fällen waren:

113	Schenkelbrüche	53,07 %
78	Leistenbrüche	36,62 %
11	Schenkel- und Leistenbrüche . .	5,16 %
4	Herniae diafragmaticae	1,88 %
3	Nabelbrüche*)	1,40 %
2	Herniae properitoneales	0,96 %
1	Bruch ohne nähere Angabe†) . .	0,48 %

Also in mehr als der Hälfte aller Fälle handelt es sich um Schenkelbrüche. Leistenbrüche finden sich etwa $^{2}/_{3}$ mal so oft, kombinirte Brüche etwa $^{1}/_{10}$ mal so oft als Schenkelbrüche.

Als am seltensten wurden zwei Herniae properitoneales, davon eine zugleich mit einem linken Leistenbruch und eine Hernia obturatoria, beobachtet.

Mit der Litteratur besteht nun hier ein krasser Widerspruch.

*) Bei einem Nabelbruch fand sich zugleich ein rechtsseitiger Leistenbruch.

†) Dieser Bruch war operirt worden, und es fehlte in dem diesbezüglichen Protokoll leider die betreffende Angabe.

Graser[4]) schreibt: »Auf die Leistenbrüche treffen etwa $^5/_6$ aller Hernien.«

Und ferner: »Schenkelbrüche sind viel seltener als Leistenbrüche, etwa im Verhältnis von 1 : 9.«

Nach Graser[5]) geben Miriackhoff und Camper die Zahl der Nabelbrüche auf 3 vom Hundert an. Bei uns finden sich nur 1,40 %, also kaum die Hälfte.

Nach Koenig[6]) verhält sich die Crural- zur Inguinalhernie ebenfalls etwa wie 1 : 9.

Albert[7]) schreibt: »Was nun die relative Frequenz der einzelnen Bruchformen betrifft, so sind die Inguinalhernien 9mal so häufig als die Cruralhernien: die Nabelhernien etwa 30mal seltener als Inguinal- und Cruralhernien zusammen; die Herniae obturatoriae präsentiren etwa $^1/_{45}$ aller Bruchformen.

Nach unserer Zusammenstellung sind sowohl Nabelhernien als auch die Herniae obturatoriae weit seltener.

Auch v. Pitha und Billroth geben an, dass die Leistenbrüche viel häufiger seien als die Schenkelbrüche.

Dass Leistenbrüche häufiger zur Beobachtung kommen als Schenkelbrüche, erklärt sich leicht daraus, dass jene viel mehr zu Beschwerden Anlass geben als diese, zumal der Leistenkanal auch nach dem Descensus oft offen bleibt.

Um nun festzustellen, welche die von Brüchen bevorzugte Körperhälfte sei, muss man zuerst von der Gesamtsumme diejenigen Fälle abziehen, bei welchen es sich um doppelseitige Brüche derselben oder verschiedener Art handelt. Es sind dies 121 56,81 %, also über die Hälfte. Ferner gehen ab: 2 Nabelbrüche = 0,94 % und 2 andere Brüche, darunter ein Schenkelbruch, von welchen genauere Angaben leider fehlen = 0,94 %.

Von dem Rest von 88 Brüchen stellt sich das Verhältnis der beiden Körperhälften zu einander, wie folgt:

Rechtsseitige Leistenbrüche . . . 35 = 16,43 %
Rechtsseitige Schenkelbrüche . . 26 = 12,21 %

Rechtsseitige Brüche überhaupt . . . 61 = 28,64 %

---

4) pag. 254.
5) pag. 255.
6) pag. 139.
7) pag. 202.
8) Pitha u. Billroth, Handb. d. Chirurgie 3,2, A. Abschn. VII, 3, pag. 51.

Linksseitige Leistenbrüche	12 = 5,63 %
Linksseitige Schenkelbrüche . . .	10 = 4,79 %
Linksseitige Hernia diafragmatica .	4 = 1,88 %
Linksseitige Hernia obturatoria . .	1 = 0,47 %
Linksseitige Brüche überhaupt . . .	27 = 12,77 %

Rechtsseitige Brüche finden sich demnach in mehr als einer doppelt so grossen Zahl als linksseitige, etwa in dem Verhältnis wie 7 : 3.

Litteratur.

Graser [9]) schreibt: »Die rechte Körperseite wird von Hernien entschieden gegenüber der linken bevorzugt. — — — Das Überwiegen der rechten Seite beruht wohl zum Teil auch darauf, dass dort der beweglichste Teil des Darmes anliegt.«

Damit stimmen unsere Beobachtungen überein, doch nicht mit dem Folgenden. Graser sagt nämlich weiter: »Doppelte Hernien der gleichen Art finden sich ebenfalls ziemlich häufig; auf 7—8 mit einfachem Bruche Belastete kommt etwa 1 mit doppeltem Leistenbruch behaftetes Individuum; für die Schenkelbrüche ist das Verhältnis etwa 1 : 8—10.«

Nach unseren Berechnungen ist das Verhältnis der mit einfachem Leistenbruch behafteten Individuen zu den mit doppeltem wie 48 : 34, d. h. also auf je 3 mit einfachem Leistenbruch kommen etwa 2 mit doppeltem.

Bei den Schenkelbrüchen finden wir sogar das umgekehrte Verhältnis: 80 Individuen hatten doppelte, während nur 36, also noch nicht die Hälfte an einfachen Brüchen litt.

Schon mehr stimmen mit unseren Angaben überein v. Pitha und Billroth [10]): »Ein anderes merkwürdiges statistisches Ergebnis ist, dass in den ersten Dezennien die einfachen Brüche überwiegen, nach dem mittleren Lebensalter aber die doppelten ihnen gleichkommen, selbst sie übertreffen, eine Erscheinung, welche nicht mit Unrecht auf den Einfluss der Ernährungsabnahme des Körpers auf die Bruchbildung bezogen worden ist.«

[9]) pag. 254.
[10]) pag. 51.

Koenig[11]) schreibt: »Für die Ätiologie der Hernien ist noch von einiger Bedeutung die Konstatirung der Thatsache, dass die Hernien auf der rechten Seite häufiger vorkommen als die auf der linken«; wie auch wir es gefunden haben.

Ebenso meint auch Albert,[12]) dass rechtsseitige Hernien häufiger als linksseitige seien.

Wir kommen nun zu einer Aufstellung der bei den beiden Geschlechtern in den verschiedensten Lebensjahren vorkommenden Brüche, und zwar wird es sich hierbei nur um Schenkel- und Leistenbrüche handeln, da diesen gegenüber die andern doch in verschwindender Minderzahl vorkommen.

Alter.	m.	f.	Schenkelbrüche.		Leistenbrüche.	
			m.	f.	m.	f.
0—6 Mon.	27	2	—	—	27	2
7 M. — 1 J.	4	—	—	—	4	—
2— 5	4	3	1	—	3	3
6—10	2	2	1	2	1	—
11—20	4	3	2	3	2	—
21—30	11	4	9	4	2	—
31—40	11	3	7	1	4	2
41—50	24	7	17	4	7	3
51—60	26	3	23	2	3	1
61—70	15	5	8	5	7	—
71—80	15	8	9	8	5	1
81—90	4	1	3	1	1	—

Bei 5 Individuen konnte leider das Alter nicht ermittelt werden; bei 20 fanden sich entweder mehrere Brüche verschiedener Art oder solche, welche wir, wie oben erwähnt, wegen ihres so seltenen Vorkommens von dieser Tabelle ausschliessen zu dürfen glauben.

Die Kurve, welche die männlichen Bruchkranken beschreiben, macht folgenden Weg: Der höchste Stand fällt in die Zeit bis zum 6. Lebensmonat; von da fällt er rapide. Minimum vom 6.—10. Lebensjahre. Dann erfolgt wieder ein allmähliches Ansteigen, fast bis zum Maximum, bis zu dem 51.—60. Jahr; hierauf schnelles Sinken.

[11]) pag. 139.
[12]) pag. 202.

Bei dem weiblichen Geschlecht beschreibt die Kurve einen viel kleineren Bogen.

Bei dem männlichen Geschlecht weisen die ersten 6 Monate den grössten Prozentsatz an Leistenbrüchen auf, was ja auch leicht erklärlich ist; dann fällt der Prozentsatz schnell, um nach einer geringen Schwankung nach oben wieder sein Minimum zu erreichen.

Die Schenkelbrüche beginnen erst mit dem 2.—5. Jahr. Nach einem stetigen Ansteigen erreichen sie ihr Maximum im 51.—60. Jahre und fallen dann wieder schnell ab.

Bei den Weibern finden sich Leistenbrüche nur vereinzelt und unregelmässig, während die Schenkelbrüche eine deutliche Kurve beschreiben. Diese beginnt in dem 6.—10. Jahre, erreicht ihr Maximum im 71.—80. Jahre, um im nächsten Jahrzehnt auf ihr Minimum zu sinken.

Hierbei muss nun bemerkt werden, dass immer weniger weibliche als männliche Individuen zur Sektion kommen. Von den hier vorliegenden 1675 Sektionen wurden 976 an Männern, aber nur 680 an Frauen ausgeführt, während bei 19 Individuen das Geschlecht leider nicht angegeben war.

Die Verhältniszahlen beider Geschlechter sind 58,17 : 40,60, also etwa wie 3 : 2.

Trotzdem bleibt die Thatsache bestehen, dass das männliche Geschlecht Bruchleiden mehr ausgesetzt ist, als das weibliche.

Was nun endlich den in den Brüchen gefundenen Inhalt anlangt, so ergab sich Folgendes:

Es wurden gefunden:

5 mal Dünndarm,
4 » Netz,
3 » Dickdarm,
2 » je Magen und Milz dabei,
1 » auch Leber und Darm,
1 » der Processus vermiformis.

Zweimal fehlte in dem Protokoll die nähere Angabe des Inhaltes, doch darf man wohl annehmen, dass es Dünndarm war, da dieser vermöge seiner grossen Beweglichkeit am ehesten dazu disponirt. Es würden also die Brüche mit Dünndarm als Inhalt auf 7 sich erhöhen.

In den Zeiten unserer heutigen Unfall-Gesetzgebung, wo so oft an den praktischen Arzt die Frage zur Entscheidung gelangt,

ob ein Bruch erst infolge irgend welcher körperlichen Anstrengungen oder Beschädigungen entstanden ist, oder ob die Bruchanlage schon vorher vorhanden war — danach richtet sich die Höhe der jeweilig zu erlangenden Rente — dürfte es von grossem Interesse sein, dieser Frage näher zu treten. Wir können auf Grund unserer Untersuchungen die schon oft geäusserte Ansicht nur bestätigen, dass nämlich bei einem grossen Teil derjenigen, welche wegen erworbenen Bruchschadens zur Behandlung kommen, sicherlich die Disposition dazu schon vorher vorhanden gewesen sein dürfte, ja, wie sich aus unserem Materiale ergiebt, ein Bruch in sehr vielen Fällen jahrelang schon besteht, ohne beobachtet oder sogar überhaupt von dem Besitzer bemerkt zu werden.

Dagegen wurden in sehr zahlreichen Fällen an den Baucheingeweiden die deutlichsten Spuren gefunden, dass thatsächlich Verlagerungen derselben vor kürzerer oder längerer Zeit stattgehabt hatten, die jedoch zur Zeit der Sektion sich wieder zurückgebildet hatten.

Als solche Spuren wurden hauptsächlich gefunden: Sehnigweisse strahlige Verdickungen am Mesenterium, besonders häufig am Mesokolon des S romanum; ferner Stränge und Verdickungen in der Darmserosa u. s. w.

Über die Art der Brüche giebt folgende Tabelle Aufschluss. Es wurden gefunden:

In einer Hernia	ing. dextra ext.	Dickdarm.
»	ing. dextra	unterste Ileumschlingen.
»	ing. sinistra	Darmschlingen.
»	crur. (doppelseitig)	Netz und Darm.
»	crur. dextra	Proc. vermiformis.
»	diafragmatica	Magen, Milz, Dünndarmschlinge, Teile vom Querkolon.
»	ing. ext. sin.	Netz.
»	dextra (ohne weitere Ang.)	Dünndarmschlinge.
»	omfalica	Leber, Darm, Magen, Milz.
»	ing. ext.	Dickdarm.
»	ing. int.	2 Dünndarmschlingen.
»	crur. dextra	Inhalt ohne nähere Angabe.

In einer Hernia crur. sin. . . . . Dünndarmschlinge.
» ing. dextra . . . . Netz.
» crur. dextra . . . . Netz.

Grössere Mengen von Baucheingeweiden kommen also nur in Nabel- oder Diafragmabrüchen vor. Schenkel- und Leistenbrüche scheinen inbezug auf ihren Inhalt gleich zu stehen. Der Inhalt selbst richtet sich nach der verschiedenen Beweglichkeit der Baucheingeweide, sodass also, wie schon oben erwähnt, Dünndarm am häufigsten als Bruchinhalt vorkommt, dann Netz und Dickdarm.

Fassen wir also noch einmal kurz die Ergebnisse dieser Untersuchungen zusammen, so stellen sie fest:

1) Brüche sind viel häufiger, als bisher angenommen wurde: auf je 8 Menschen kommt etwa ein Bruchleidender.

2) Am häufigsten sind die Schenkelbrüche, nämlich in mehr als der Hälfte aller Fälle (53 %). Dann folgen in absteigender Linie Leistenbrüche (37 %), Schenkel- und Leistenbrüche (5 %), Zwerchfellbrüche (2 %), Nabelbrüche (1½ %), Herniae obturatoriae (½ %).

3) Doppelseitige Brüche kommen in 57 %, rechtsseitige in 29 % und linksseitige Brüche in 13 % aller Fälle vor.

Rechtsseitige Leistenbrüche : rechtss. Schenkelbrüchen = 7 : 5.
Linksseitige » : linkss. » = 6 : 5.

4) Die meisten Bruchkranken finden sich, nach Alter und Geschlecht geordnet, bei dem männlichen Geschlecht bis zum 6. Lebensmonat = 13 % aller Fälle (nur Leistenbrüche), dann in absteigender Linie das 51.—60. Jahr mit 12 %. Die wenigsten Bruchkranken bietet das 6.—10. Jahr, nämlich 0,48 % Leistenbrüche beim männlichen Geschlecht und 0,48 % bezw. 0,94 % Schenkelbrüche beim männlichen bezw. weiblichen Geschlecht.

5) Am häufigsten findet sich als Inhalt in den Brüchen Dünndarm.



Lebenslauf.

Ich, August von Eck, bin am 1. Juli 1869 zu Oberlahnstein geboren, bestand 1889 das Abiturium in Neuwied, im Juli 1891 das Tentamen physikum in Leipzig, im Januar 1894 das medizinische Staatsexamen in Kiel, am 20. Januar 1894 das Examen rigorosum ebenfalls in Kiel.

